

Área temática – ESTRA

**APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BPM NOS PROCESSOS DE TRABALHO DE UMA  
EMPRESA VAREJISTA DE GOIÂNIA**

## RESUMO

O estudo buscou compreender a real situação de uma empresa varejista e analisar seus processos relacionados com a gestão de estoques. O objetivo proposto foi analisar como estão ocorrendo os processos de trabalho através da metodologia BPM. Para tanto, foram realizadas visitas técnicas e entrevistas com os gestores da empresa. O estudo também buscou na literatura existente, os conceitos e aplicações recentes, que auxiliassem na compreensão das melhores alternativas existentes para tal análise. Os processos de trabalho analisados indicam que existem ações realizadas por setores não específicos, que acabam promovendo descontrole e desorganização na gestão dos estoques. Este trabalho traz como tema principal a proposição de novas ações sugeridas por meio da análise realizada, através das regras de uma metodologia consagrada no mercado. Para finalizar foram feitas propostas para a adoção de novos processos de trabalho, que se implantados poderiam agregar valor, e promover o controle dos gastos com estoques da empresa analisada.

**Palavras-chave:** Gestão de compras, Organização de trabalho, Processos de negócio.

## ABSTRACT

The study sought to understand the real situation of a retail company and analyze its processes related to inventory management. The proposed objective was to analyze how the work processes are happening through the BPM methodology. To this end, technical visits and interviews were conducted with company managers. The study also sought in the existing literature, recent concepts and applications, which would help in understanding the best existing alternatives for such analysis. The work processes analyzed indicate that there are actions taken by non-specific sectors, which end up promoting uncontrolled and disorganized inventory management. This work has as its main theme the proposition of new actions suggested through the analysis performed, through the rules of a well-established methodology in the market. Finally, proposals were made for the adoption of new work processes, which if implemented could add value, and promote the control of inventory expenses of the analyzed company.

**Keywords:** Purchasing management, Work organization, Business processes.

## 1. Introdução

As organizações estão constantemente em busca do aprimoramento de seus processos de trabalho, e tal busca ocorre com o intuito de aumentar a qualidade e a eficiência de suas ações. Cientes da necessidade de buscar a melhoria constante, as empresas usam como ferramenta de auxílio, soluções providas nos sistemas de gestão. E por sua vez, tais sistemas são desenvolvidos através da análise direta dos processos de trabalho, com o foco na otimização dos procedimentos desempenhados internamente, visando obter maior eficiência em todas as etapas de trabalho.

Diante de tal perspectiva, as empresas passaram a perceber a importância de se trabalhar com o conceito de processos de negócio. E esta ferramenta ganhou popularidade devido aos recursos utilizados na estruturação dos processos de trabalho nas empresas. Sendo que o principal objetivo da abordagem processual está na sua capacidade de ultrapassar barreiras funcionais, reduzindo a segmentação departamental, e organizando as ações dos colaboradores através da visão do cliente (Gonçalves, 2000; Melão e Pidd, 2000; Seltsikas, 1999).

Dessa forma o estudo tem por objetivo analisar e discutir um conjunto de processos de trabalho, buscando compreender como as melhorias no sistema de armazenamento de uma empresa, que atua com a gestão de estoques de produtos acabados, podem trazer resultados financeiros eficientes. A análise do estudo mostra-se relevante pois visa a redução de custos diretos por meio da otimização dos processos internos de armazenagem, de uma empresa que possui elevada movimentação de estoques.

A pesquisa pretende identificar problemas no setor de armazenagem, o qual vem sofrendo com restrições devido à existência de falhas de alocação de mercadorias, e por consequência causando o armazenamento de lotes de produtos em locais inadequados, resultando em perdas financeiras, e divergências entre os estoques físicos e o sistema de informação, o qual não pode ser utilizado pelos colaboradores responsáveis, em razão das divergências encontradas nos locais de armazenagem de mercadorias no depósito. Dessa forma, o problema que norteia a pesquisa é: Como os processos de armazenagem adotados pela empresa estão falhando no atendimento das demandas do setor de armazenagem?

O trabalho está definido da seguinte forma: na seção 1 tem-se esta introdução, na seção 2 são determinados os conceitos relacionados a processos logísticos, *business process management* – BPM (gerenciamento de processos de negócio), na seção 3 é descrito o método da pesquisa a ser utilizado. Na seção 4 é descrita a caracterização da empresa e dos seus processos de trabalho. Na seção 5 serão apresentados o modelo BPM identificado no estudo e os resultados encontrados, e por último na seção 6, será apresentada a conclusão do estudo.

## 2. Referencial Teórico

### 2.1 Processos Logísticos

Para Ballou (2012), a logística é entendida como sendo o conjunto de ações voltadas para a movimentação e armazenagem de produtos ou matérias-primas, que visam o escoamento de produtos, que devem ser deslocados desde o fornecedor primário da matéria-prima, chegando até o consumo final. De tal forma, também os fluxos de informação devem ser analisados, pois eles auxiliam a correta

movimentação de produtos, cujo objetivo é oferecer níveis de serviço adequados aos clientes, sempre buscando um custo razoável.

Segundo Fawcett et al (1997), é necessário que as empresas adotem estratégias logísticas para que sejam utilizadas como uma guia, o qual sirva para desenvolverem e utilizarem da melhor forma possível os recursos disponíveis, onde tais estratégias devem possuir como objetivo principal o relacionamento direto com o ambiente concorrencial e suas dinâmicas. Para os autores, quando a empresa faz uso do desenvolvimento de um comportamento operacional, que seja compatível com seu planejamento estratégico, é possível que através de indicadores, que monitorem as atividades que agregam valor ao negócio, torne possível o acompanhamento das metas definidas pelo planejamento estratégico.

Os indicadores de desempenho logístico são utilizados para monitorar a qualidade das ações que são desempenhadas desde a manufatura, até as ações do último elo dessa cadeia de abastecimento. No setor logístico, os indicadores visam a avaliação e o auxílio do controle da performance logística, por meio da busca constante pela eficiência, tendo como requisito a necessidade da qualidade dos serviços prestados ao cliente (FLEURY et al, 2000). Porém, para que se consiga atingir tal objetivo não é suficiente apenas o aprimoramento das atividades internas da empresa, pois agora é imprescindível que ocorra elevado nível de serviço prestado também entre os parceiros da cadeia.

Para Fleury et al (2000), as empresas estão tomando consciência de que não é possível atender a todas exigências dos clientes e ainda cumprir com os objetivos de custos definidos na empresa sem que sejam realizados os trabalhos de forma coordenada com os demais elos da cadeia de suprimentos.

## 2.2 Armazenagem

A administração de materiais tem por objetivo a busca da lucratividade para as empresas, e sua ênfase está relacionada com a economia de escala oferecida para os elos que compõem as cadeias de suprimento. É certo que, para alguns gestores a armazenagem está relacionada diretamente com custos, mas o que precisa ser entendido é que, quando gerenciada corretamente, a gestão de armazenagem mostra-se uma oportunidade muito importante para obtenção de lucros.

Para Moura (2014), na administração de materiais existem dois conceitos semelhantes, mas que apresentam divergências importantes. Para o autor, a estocagem está relacionada com a guarda segura e ordenada de materiais nos depósitos, com uma ordem de prioridade de uso definida para as operações de produção e para reposição de estoques para as operações. O outro conceito apresentado por Moura (2014) está relacionado com a armazenagem, o qual diz respeito à estocagem ordenada e com a distribuição de produtos acabados, que precisam ser organizados dentro das instalações da empresa ou mesmo em locais específicos, e gerenciados através de processos de distribuição.

Com a evolução dos processos industriais e com o aumento de demanda, as soluções para os problemas relacionados com a gestão de estoques tiveram que ser aprimoradas, pois tais necessidades apresentam-se basicamente como uma engrenagem na estrutura empresarial que limita o crescimento das empresas. Segundo Moura (2014), a principal função da armazenagem é a constituição de um sistema de fornecimento contínuo de recursos para os diversos processos das empresas, servindo de guia para a uniformidade é a continuidade destes. As funções do armazém não se limitam ao simples recebimento, conservação e

expedição dos materiais, eles também incluem tarefas do tipo administrativo e contábil.

Segundo Carvalho (2013), o conceito de armazenagem discute a respeito de sistemas, que buscam administrar melhor os processos de armazenagem, e quais seriam os meios adequados de se manter estoques nas quantidades precisas, em ambientes apropriados, com um custo baixo. Por meio da visão tradicional, a respeito dos depósitos, estes eram entendidos como ambientes que não acrescentavam valor à cadeia de abastecimento, e só eram reconhecidos como gastos, mas estudos recentes estão apresentando uma perspectiva diferente, e estes locais não estão sendo mais compreendidos como gastos necessários, mas sim como uma estrutura cada vez mais integrada dentro da cadeia de abastecimento. Para Carvalho (2013) os depósitos estão desempenhando papéis importantes como a consolidação de estoques, desde que seja economicamente justificado recolher/entregar os abastecimentos de diferentes fornecedores em um único armazém. O transbordo que se apresenta como um sistema destinado a descarregar e fracionar cargas grandes em menores, que visam às entregas para os clientes. O *cross-docking* (passagem pela doca) que descreve o depósito como uma plataforma de passagem de mercadorias, devidamente preparado para o destino final das cargas, possibilitando a otimização dos custos de transporte, tanto entre fornecedores quanto consumidores.

### 2.3 Conceito de gestão por processos ou BPM (*Business Process Management*)

Para garantir a sustentabilidade do negócio, as organizações investem cada vez mais em esforços para obter uma gestão eficiente através da melhoria contínua. Para conseguir alcançar as metas definidas no planejamento, é necessário que os processos estejam bem definidos, além da necessidade de uma boa infraestrutura de TI.

Um processo é um conjunto estruturado de atividades sequenciais com relação lógica entre si, com o objetivo de atender e, suplantar as necessidades e expectativas dos clientes externos e internos da empresa (OLIVEIRA, 2007).

A gestão de processos vai além da implantação de melhorias nos processos, ela permite uma melhor compreensão sobre a forma que o trabalho é realizado, fornecendo uma visão do negócio como um todo e trazendo melhorias com base na utilização de indicadores de desempenho, projeto organizacional, padronização dos processos, sistemas de informação, competências, entre outros. (PAIM et al., 2009). A gestão de Processos de Negócios ou *Business Process Management* (BPM) é uma ferramenta que permite mapear os processos da empresa, ela tem por objetivo a execução eficiente e efetiva de processos de negócio, auxiliando as organizações para uma visão orientada a processos.

Cruz (2010) caracteriza o BPM como um conjunto de metodologias e tecnologias com o objetivo de possibilitar que os processos de negócio realizem a integração de clientes, fornecedores, parceiros, influenciadores, funcionários e a interação entre estes elementos, dando à organização uma visão integrada e completa dos ambientes interno e externo das suas operações. O BPM pode ser definido como uma ferramenta de gerência, direcionada na melhora do desempenho corporativo, por meio da gestão dos processos de negócio da empresa (HARMON, 2005).

Com a implantação do BPM nas organizações, é reformulada toda a estrutura organizacional, desde as mais simples até as mais complexas, apresentando ferramentas de monitoramento no andamento dos processos, de forma ágil, de baixo

custo e fácil compreensão. Dessa forma, é possível modelar o processo existente, testar inúmeras variações e gerenciar melhorias e/ou inovações, possibilitando a organização alcançar de forma mais rápida seus resultados (SMITH; FINGAR, 2007). Paim et al. (2009, p. 26) afirma que a gestão de processos permite reduzir o tempo entre a identificação de um problema nos processos e a implementação das soluções necessárias. Mas para a redução desse tempo, as ações de modelagem e análise de processos devem estar bem estruturadas, dessa forma os processos são rapidamente diagnosticados e as soluções são identificadas, o que permite implantações no menor intervalo de tempo e custo possíveis.

No modelo proposto por Baldam (2016), a primeira etapa que é o Planejamento do BPM, tem como objetivo definir as atividades de BPM que contribuirão para atingir as metas organizacionais em todos os níveis (operacional, tático e estratégico).

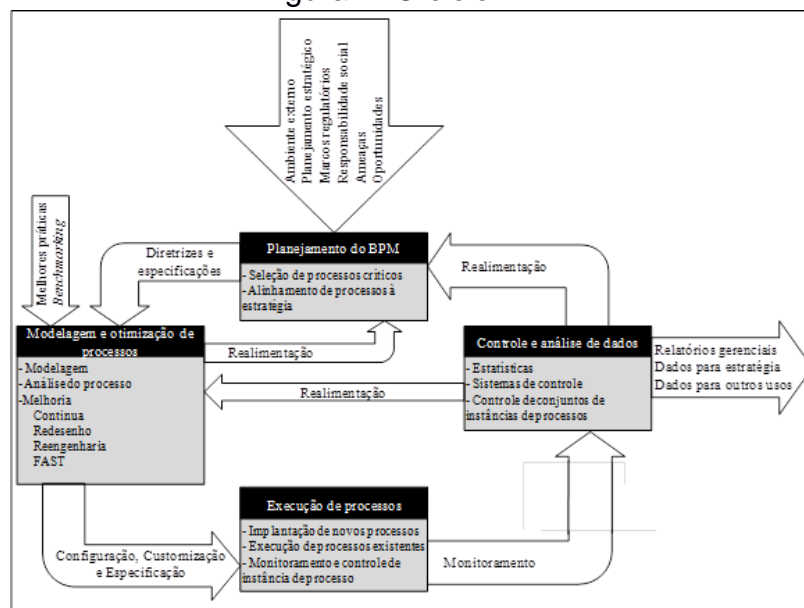
A segunda etapa que é a Modelagem e otimização de processos engloba atividades que fornecem informações sobre o processo atual (*As Is*) e a proposta de processo futuro (*To Be*) e a prática da modelagem. Para a realização da modelagem atual é necessário compreender todos os processos atuais, documentar os processos e identificar suas falhas. Posteriormente é necessário comparar o modelo como as melhores práticas (*benchmarking*) e priorizar soluções para os problemas atuais e modelar os processos na situação futura e sempre realimentar o planejamento do BPM (BALDAM, 2016).

Na terceira etapa que é a execução ou implantação de processos são as atividades necessárias que darão o suporte à implantação, execução e controle dos processos.

A quarta etapa é o controle e análise de dados, que engloba atividades relacionadas ao controle do processo, através do uso de indicadores, métodos estatísticos e diagramas de causa e efeito, gerando posteriormente informações que realimentarão as atividades de otimização e planejamento (BALDAM, 2016).

O ciclo de gerenciamento de BPM pode ser representado como um modelo na Figura 1, onde está descrita a metodologia composta por quatro etapas que são: planejamento do BPM; modelagem e otimização de processos; execução de processos; e controle e análise de dados.

Figura 1: O ciclo BMP



Fonte: BALDAM et al (2011)

### 3. Método

O presente estudo buscou como objetivo identificar fatores críticos durante o processo de armazenagem dos estoques de uma empresa por meio da implementação da gestão por processos. Para que o objetivo fosse atingido, realizou-se uma pesquisa bibliográfica com a intenção de identificar teoricamente as melhores práticas de gestão, que são consideradas mais importantes para a implementação de projetos de gestão por processos. Em seguida, foi realizado um estudo de caso, o qual possibilitou identificar por meio de uma análise as práticas de trabalho que poderiam ser consideradas como fatores críticos.

A opção pelo desenvolvimento de um estudo de caso é justificada devido ao objetivo da pesquisa buscar questões operacionais a serem analisadas por um período de tempo, evitando a observação de eventos isolados que poderiam comprometer os critérios de observação. Ademais, o estudo de caso mostra-se como uma estratégia recomendada em função dos acontecimentos do cotidiano, pois não se deve manipular comportamentos a serem estudados, ou mesmo ignorar qual o contexto que ocorreram (Yin, 2005).

A escolha da empresa para análise se deve em razão da necessidade de controle e organização de seus processos de trabalho e também em razão das frequentes falhas nas quantidades de estoques de produtos acabados que promovem prejuízos financeiros e na imagem da empresa no mercado. Para Cervo et al. (2007) que consideram o rigor metodológico como uma forma de indicar diante dos vários caminhos disponíveis, qual seria a melhor forma de se atingir os objetivos traçados pelo pesquisador. O estudo foi dividido em duas etapas, sendo que a primeira consistiu em uma pesquisa a partir de informações obtidas em análise local do ambiente, com o objetivo de padronizar os conceitos observados na gestão de processos, advindos do setor de armazenagem.

O segundo momento, observando os conceitos de Creswell (2007) que apontam o caminho da pesquisa do trabalho, pode-se inferir que, os projetos qualitativos buscam o embasamento da teoria através da realidade, a partir da comparação entre teorias apresentadas na fundamentação do estudo com as encontradas no conteúdo analisado. Para a elaboração do modelo, utilizou-se como ferramenta de mapeamento dos processos o *software Bizagi Modeler*®.

### 4. Caracterização da empresa e dos processos de trabalho

A empresa analisada no estudo está inserida no mercado de comercialização de materiais elétricos e hidráulicos, atuando há mais de vinte anos no mercado varejista da cidade de Goiânia. E por ser considerada de médio porte, a empresa, ainda carrega as características de uma gestão familiar, embora conte com uma administração eficiente, mas com capital de investimento limitado.

O estudo identificou que a empresa mantém aproximadamente 150% de seu capital social investido em estoques, observando que, por se tratar do segmento varejista, esse índice não representa uma quantidade expressiva, visto que existe sempre o risco de ruptura dos estoques, o que Ballou (2006) descreveu como sendo uma falha no atendimento aos clientes que ocorre quando estes buscam algum produto, mas não o encontram.

Os gestores da empresa sabem que, ao lidar com consumidores finais, sempre existe o risco da ruptura dos estoques, e quando ocorrem, seu impacto é muito significativo, pois acaba por afetar a imagem da empresa. Com relação aos

processos de trabalho desempenhados, o estudo iniciou sua análise a partir da etapa de vendas de produtos ao consumidor final, onde o processo aponta que, ao procurarem a empresa para a aquisição de materiais elétricos e hidráulicos são recebidos pelos profissionais que trabalham no setor comercial, e para auxiliar o trabalho do setor comercial, a empresa possui um sistema de informações, no qual os vendedores conseguem acessar as quantidades de produtos disponíveis em estoque, mas que atualmente vem apresentado problemas de divergência, entre o estoque informado e o estoque contabilizado, a partir da realização dos últimos inventários físicos.

A gestão da empresa adotou como procedimento de trabalho a realização do levantamento de itens faltantes em estoque, a partir da observação do setor comercial, onde estes ficam responsáveis por, identificarem a falta de algum item, e caso este item esteja em falta nos estoques da empresa, devem de imediato providenciar a solicitação de compra por meio do preenchimento de um pedido em um caderno, que é enviado diariamente ao setor responsável pelas aquisições.

Como a empresa analisada no estudo é familiar, e não possui processos de trabalho descritos corretamente ou mesmo padronizados, ficou evidenciado que a decisão de aquisição de novos produtos fica sob a responsabilidade do proprietário, mas devido aos problemas cotidianos, o caderno com as solicitações de compra, em alguns momentos, não chega ao proprietário, o que acaba inviabilizando as compras necessárias para a reposição dos estoques, gerando perdas nas vendas, em razão da falta de produtos. Como consequência direta desse problema, percebem-se as falhas na qualidade do atendimento das demandas dos consumidores, que até desejam comprar, mas acabam não encontrando o que necessitam.

Outro processo analisado no estudo aponta que, quando as compras são realizadas, o parceiro comercial entrega os produtos em até dois dias, indicando que o fornecedor possui um *lead time* de entrega eficiente, e que não compromete a reposição dos estoques. Dessa forma mostra-se importante analisar as falhas que estão acontecendo na empresa, pois são vários os momentos que não havia estoques para serem comercializados na empresa. Dando sequência na análise percebe-se que, no momento que as mercadorias são entregues pelo fornecedor, é realizada uma conferência inicial pelos próprios vendedores, que fazem a contagem dos estoques recebidos e realizam a conferência com as notas fiscais recebidas. Foi observado em algumas ocasiões, que os vendedores algumas vezes não disponibilizam os pedidos de compra para os conferentes do estoque, causando confusão no momento que os produtos devem seguir para armazenagem. Ao final do processo de conferência, entre a nota fiscal e os produtos recebidos, as mercadorias são encaminhadas para o setor de armazenagem, mas em algumas situações foi evidenciado que os próprios vendedores, com o intuito de agilizar o atendimento aos seus clientes, pegavam os produtos que estavam comercializados, e despachavam para seus clientes, sem que houvesse a entrada física do produto nos estoques, e no sistema de informação, desencadeando novamente, divergências entre o pedido de compras e a mercadoria que estaria disponível para comercialização.

Durante o processo de guarda e acomodação das mercadorias recebidas, o estudo identificou que não existe um direcionamento para que haja uma padronização para guarda temporária dos estoques. O setor de armazenagem não é o responsável direto pelo processo de armazenagem, e quando recebem as mercadorias para serem estocadas, adotam uma estratégia de guarda sem um critério organizacional que privilegie a classificação por data de entrada ou vencimento, mas que foi



adotada porque houve a sugestão de um colaborador com mais experiência em armazenagem. O que se percebe é que novos produtos são armazenados com produtos estocados, causando um descontrole entre os novos e os antigos produtos. Foi percebido também que os produtos armazenados nas prateleiras, sofrem movimentações em razão da necessidade de se aumentar espaço para outros produtos, sejam estes novos ou simplesmente devolvidos pelo setor comercial, por este motivo, o setor de armazenagem está informando constantemente falhas de divergências nos estoques, pois não existe um endereçamento pré-determinado para o acondicionamento de mercadorias.

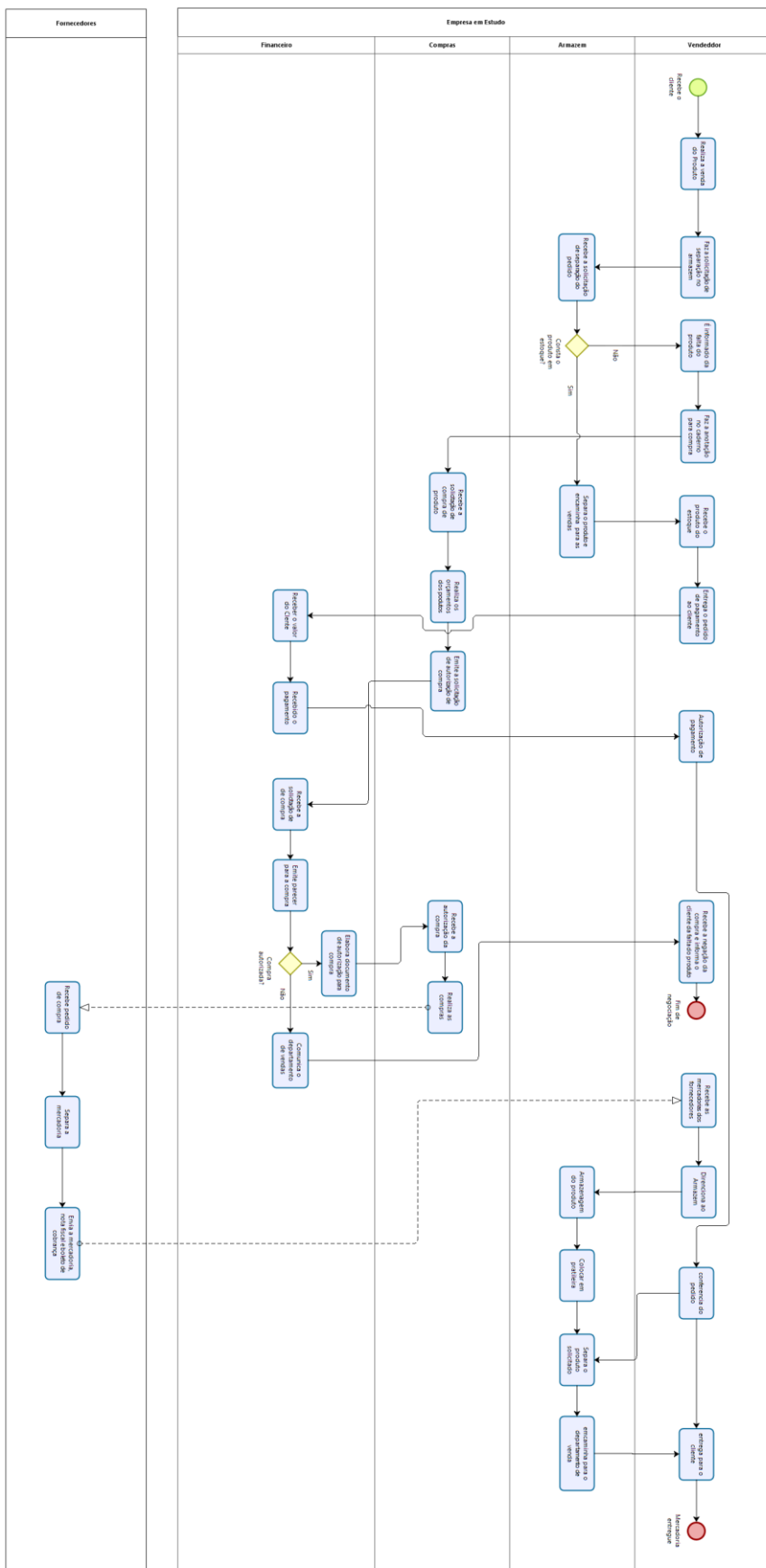
O último processo analisado aponta para as vendas realizadas. Na empresa, o procedimento utilizado indica que, quando um vendedor realiza uma venda, ele fica responsável por separar a mercadoria nos estoques, o que vem causando problemas devido a separações equivocadas e devolução de produtos em locais diferentes do determinado pelo setor de armazenagem. Esse processo é o causador de apontamentos equivocados para o setor de compras, pois quando os vendedores vão ao estoque realizar a separação das mercadorias de suas vendas, eles não encontram o que necessitam, e como determinado pela gestão realiza nova solicitação de compras de produtos, criando um ciclo vicioso de duplicidade de compras, que gera perdas para a empresa e insatisfação para os clientes.

## **5. Descrição dos modelos e propostas de melhoria**

No processo de armazenagem quando não ocorre uma classificação de materiais e nem um processo correto de localização dos produtos no armazém, ocorre grandes prejuízos no atendimento eficiente aos clientes, porque ocorrem falhas que afetam a imagem da empresa, passando a impressão de desorganização e descontrole. Segundo Moura (2008, p.6), ao contrário dos transportes, o processo de armazenagem acontece primeiro nos pontos modais da rede de distribuição, e este processo é fundamental para que a gestão de estoques seja capaz de suprir as expectativas geradas nos consumidores.

A partir da percepção dos processos de trabalho desenvolvidos na empresa, o estudo desenvolveu um modelo segundo o ciclo de vida do BPM, o qual é apresentado na figura 2. E conforme identificado na visita in loco, e entrevista com os gestores, os processos foram modelados utilizando a notação BPM, sendo que na primeira etapa do estudo o modelo definido se apresenta como sendo uma situação “AS-IS”, cuja tradução literal significa como é, o qual aponta as atividades rotineiras da empresa.

Figura 2: Levantamento das atividades da empresa – “AS-IS”



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

A etapa seguinte do estudo, seguindo a metodologia do BPM, envolve a evolução da análise detalhada das atividades da empresa, pois, com a elaboração do mapeamento dos processos foi possível compreender cada etapa das atividades desenvolvidas, observando seu início, meio e fim. Com o uso da modelagem é possível, não apenas compreender de maneira mais simples como os eventos ocorrem, mas também identificar onde ocorrem as falhas e quais as atividades precisam ser melhoradas.

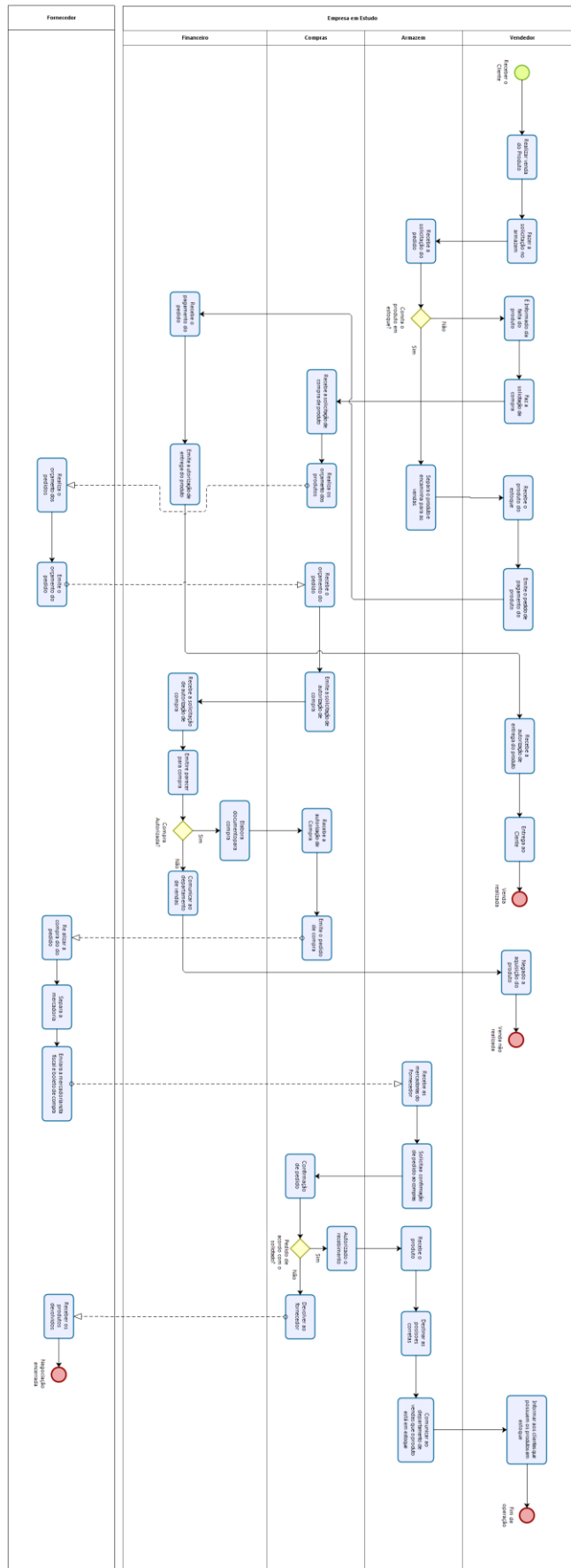
A partir da análise do levantamento de atividades desenvolvidas na empresa pode-se identificar que uma alteração importante ocorreu na atividade de solicitação de compra, onde foi sugerido que o setor de vendas faça a solicitação de aquisição de estoques diretamente com o setor de compras, evitando o uso do caderno de solicitações que está em uso atualmente. Entende-se que a solicitação direta para o setor de compras, ajuda a diminuir a lentidão nas solicitações de aquisição, e de forma indireta passa a exigir um controle mais rígido do setor de armazenagem, pois tal setor é responsável por informar ao setor de vendas se a empresa dispõe do produto para entregar aos clientes.

Outra alteração que se mostra importante, é o fato de que, na nova modelagem das atividades, o setor de armazenagem passa a ser o primeiro setor a manusear as mercadorias recebidas, indicando que agora, o setor de vendas só acessa os produtos depois que estes são inseridos tanto em sistema quanto em espaço físico.

Uma atribuição que passa ao setor de compras no novo modelo de trabalho é a responsabilidade pela conferência dos produtos recebidos do setor de armazenagem, realizando a conferência com o pedido de venda. Tal atribuição mostra-se relevante, pois implica no aceite de produtos que, se não verificados corretamente, poderão ser entregues aos clientes implicando em insatisfação e prejuízos financeiros.

A figura 3 apresenta o mapeamento com a otimização dos processos de trabalho da empresa. O desenho aponta para alterações nos processos de aquisição e de recebimento de mercadorias dos fornecedores. Chama a atenção o fato de que foi desenvolvida uma proposta de solução que busca o aumento da produtividade da empresa, por meio do aprimoramento dos processos de trabalho, sem que fossem sugeridos novos investimentos em soluções tecnológicas, ou mesmo a contratação de novos colaboradores para a empresa.

Figura 3: Reorganização das atividades da empresa – “TO-BE”



## 6. Conclusão

No desenvolvimento do estudo foi observado que a empresa desenvolvia de maneira informal seus processos de trabalho, evidenciando a necessidade de uma organização e formalização de todas as etapas onde estas teriam fundamental importância para o gerenciamento dos processos de trabalho. Nota-se a relevância de identificar o escopo dos processos, pois dessa forma é possível obter pontos importantes para que os processos atendam os objetivos definidos pela gestão da empresa.

A partir da modelagem do processo “AS-IS” foi possível identificar os processos de trabalho, tornando mais simples a identificação de pontos falhos e atividades que, ou não agregavam valor, ou produziam mais gastos. Foi verificado que o setor de armazenagem não era o primeiro setor a receber os produtos que eram enviados pelos fornecedores, assim perdia-se o controle dos estoques antes mesmo destes serem acondicionados nos respectivos locais, causando descontrole e/ou excesso de compras de produtos que ainda constavam em depósito. Ainda é importante destacar a participação do setor de vendas no processo de solicitação de novos produtos para reposição de estoques. Esta etapa não tinha um controle efetivo de solicitações, pois vários vendedores solicitavam a compra dos mesmos produtos, o que causava descontrole no volume de compras, pois esta atividade estava ligada diretamente ao setor de compras, e não havia comunicação com o setor de armazenagem.

Na definição do processo “TO-BE” é importante destacar que as sugestões de melhorias propostas na versão do processo, se refere ao fluxo de solicitação e controle de armazenamento de estoques, pois o objetivo do estudo estava direcionado para a melhoria do fluxo referente à gestão dos pedidos de compras e organização dos estoques, apesar de diversas etapas estarem vinculadas ao processo de controle de estoques. Na versão apresentada merece destaque o fato de que foi respeitada a prática de trabalho e a cultura da empresa, pois o objetivo é apontar que a nova organização das atividades possa ser aceita pela direção da empresa. Nota-se que na sugestão de melhoria, o setor de armazenagem passa a exercer um papel relevante para o controle dos estoques, e o setor de vendas, deverá compreender que as ações precisam ser desenvolvidas com organização e controle.

Como o objetivo do estudo foi desenvolver os modelos de gestão dos processos de aquisição e armazenagem de uma empresa do ramo varejista, buscou-se identificar os pontos críticos, verificando a aplicabilidade da metodologia BPM como ferramenta para a modelagem dos processos de trabalho. Conclui-se que a modelagem de processos, mostra-se uma contribuição relevante para a melhoria contínua das atividades desenvolvidas pela empresa. Salienta-se que os modelos dos processos foram desenvolvidos compreendendo e respeitando a cultura da empresa, dessa forma não é possível afirmar que o modelo mostrará ser eficiente para outras empresas do setor varejista, porém com adaptações, o modelo pode ser aplicado e validado para demais estudos. É importante destacar que o resultado efetivo do estudo fica sob a responsabilidade da gestão da empresa, pois a efetivação do uso da ferramenta de modelagem para avaliação dos processos busca a melhoria de produtividade com a implantação de mudanças sugeridas diante do observado in loco.

## Bibliografia

- BALDAM, R. Ciclo de gerenciamento de BPM. In: VALLE, R.; OLIVEIRA, S. B. (org.). Análise e Modelagem de Processos de Negócio: foco na notação BPMN (*Business Process Modeling Notation*). São Paulo: Atlas, 2016. P.109-115.
- BALDAM, R.; VALLE, R.; PEREIRA, H.; HILST, S.; ABREU, M.; SOBRAL, V. Gerenciamento de processos de negócios – BPM – *Business Process Management*. São

Paulo: Ed. Érica Ltda., 2011.

BALLOU, R. H. Logística Empresarial: Transporte, Administração de Materiais e Distribuição Física. São Paulo: Atlas, 2012.

CAPRA, R.; CARDOSO, A. Logística Lean e a transformação digital. Mundo Logística. No72. Set./Out. 2019.

CARVALHO, J. P. P. Logística e gestão da cadeia de abastecimento. 2013. Tese de Doutorado. Instituto Politécnico do Porto. Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto.

CERVO, A. L. et al. Metodologia científica. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRUZ, T. BPM & BPMS: *business process management & business process management systems*. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

FAWCETT, S. E., SMITH, S. R., COOPER, M. B. *Strategic intent, measurement capability, and operational success: making the connection. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Bradford, v. 27, n. 7, p. 410-421, 1997.

FLEURY, P. F., WANKE, P., FIGUEIREDO, K. F. Logística empresarial: a perspectiva brasileira. São Paulo: Atlas, 2000. 372 p.

GONÇALVES, J. E. L. As empresas são grandes coleções de processos. RAE-Revista de Administração de Empresas, v. 40, n. 1, p. 6-19, 2000.

HARMON, P. "*Business Process Change: A Guide for Business Managers and BPM and Six Sigma Professionals*". 2nd Ed., Elsevier: Morgan Kaufmann, 2005.

MELÃO, N., PIDD, M. *A conceptual framework for understanding business processes and business process modelling. Information Systems Journal*, v. 10, n.2, p. 105-129, 2000.

MOURA, R. A. Manual de logística: armazenagem e distribuição física. São Paulo: IMAM, 1997. 9ª Edição: 2014.

OLIVEIRA, D. P. R. Administração de processos: conceitos, metodologias e práticas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

PAIM, R. et al. Gestão de processos: pensar, agir e aprender. Porto Alegre: Bookman, 2009.

PEDRÃO, L. C. Gerenciamento de Projetos lean; utilização otimizada de recursos garante sucesso na gestão de projetos. Lean Institute Brasil, 2014.

SELTISIKAS, P. *Information management in process-based organizations: a case study at Xerox Ltd. Information Systems*, v. 9, n. 3, p. 181-195, 1999.

SMITH, H. & FINGAR, P. *Business Process Management (BPM): The Third Wave. Meghan-Kiffer Press*. 1st edition, 2007.

TAVARES, P. R. S.; FERNANDES, S. H. *Lean Manufacturing na Logística de Armazéns*. Mundo Logística. No30. Set./Out. 2012.

YIN. R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3 ed., Porto Alegre: Bookman, 2005.